

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-105144

(43)Date of publication of application : 24.04.1998

(51)Int.Cl.

G09G 5/00  
G09G 5/00

(21)Application number : 09-211691

(71)Applicant : PFU LTD

(22)Date of filing : 06.08.1997

(72)Inventor : YANAGAWA MASAHIRO  
IKEGAMI KOSUKE  
HATTORI YOSHIO  
TANAKA YOSHITOMO  
MIZUNO KEISUKE

(30)Priority

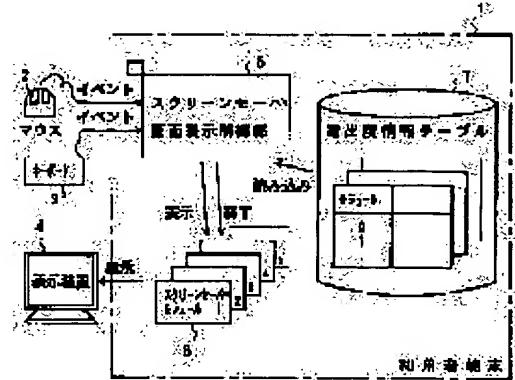
Priority number : 08208118 Priority date : 07.08.1996 Priority country : JP

## (54) SCREEN SAVER DISPLAY CONTROL METHOD AND PROGRAM STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To strengthen advertising and propagating force and collecting capability for marketing information by displaying a saver screen when a non-operation state is continued for a fixed time at a user terminal and activating appeal to customers by screen information.

**SOLUTION:** Plural items such as kinds of goods and works to be advertised, a special favor, game, and with questionnaire are included in a screen saver module 6 at a user terminal. Information indicating each display frequency of the module 6 is previously recorded in an exposure degree information table 7. A screen saver screen display control section 5 monitors an event from a mouse 2 and a keyboard 3 at a menu screen and a mpin service screen, when no input is continued for a fixed period, display control of a saver screen is started. The control section 5 reads the table 7, calculates a frequency value based on random number, and decides a module having a corresponding value as frequency information as a display object.



---

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination] 20.09.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 15.01.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

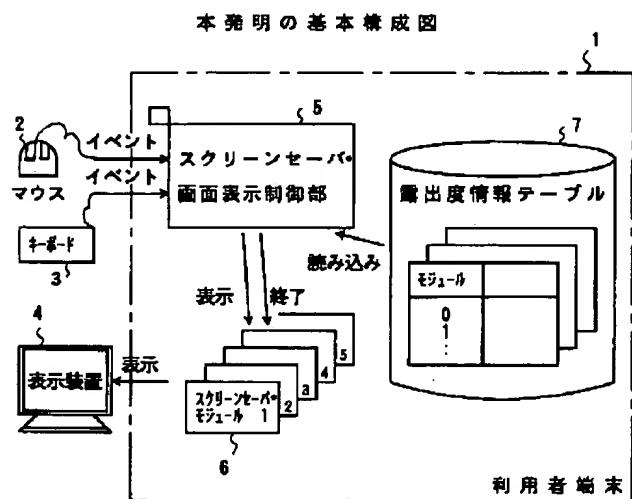
[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Drawing selection Representative drawing 

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DETAILED DESCRIPTION

### [Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] It is installed in the shop front of a convenience store or a travel agency, or a yard, and realizes on the user terminal in which a direct control is done by the user for reservation of a ticket Sagitta seat, tariff payment, etc., and this invention relates to the program storage which memorized the program for performing the screen saver display-control approach and this approach for performing a product advertisement, event introduction or market information gathering, etc. using a screen saver screen on a computer.

[0002]

[Description of the Prior Art] Although there were some which install a terminal in a convenience store or a yard and are performing ticket reservation, tariff payment or a product advertisement, the application menu, etc. conventionally, the application was restrictive and, in many cases, the availability was not much high.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Although many visitors were frequenting the convenience store and the yard, the number of the visitors who use actually the terminal currently installed there was conventionally few. Each visitor who is in these convenience stores and yards makes more attractive information disseminated from the screen of a terminal paying attention to the ability to become an existence precious as the marketing information source for [ potential ] an advertisement, activates more influence to the visitor by the screen information of a terminal, and aims at strengthening information gathering capacity, such as advertising publicity force and marketing information.

[0004]

[Means for Solving the Problem] The screen saver display-control approach and program storage of this invention If utilization of main service operation by which this object of its call drawing is carried out to the user terminal is not performed but fixed time amount a condition of not operating it continues The screen saver for screen burning prevention is started automatically, and a screen saver screen is displayed. In many cases, while constituting the display time from a screen of various contents, such as a game screen which attached the privilege for connecting the interest of an advertising screen or a user for a screen saver screen paying attention to continuing comparatively long, and a questionnaire screen The content of a screen performs weighting to whenever [ display exposure / of display frequency, display time of day, etc. ], or it enables it to change the content of a screen according to external conditions, such as a season, and a stage, a questionnaire reply. It enables it to collect valuable information, such as marketing information, reasonable, showing the always optimal information and drawing a user's interest.

[0005] The screen saver display-control approach and program storage of this invention are constituted as follows.

- (1) In a user terminal, when two or more screen saver modules and display frequency information for every screen saver module are made into a group, and are held and a screen saver is started, based on each display frequency information on two or more above-mentioned screen saver modules, whenever [ each screen saver module display exposure- ] is computed, and activation of each screen saver module is controlled according to whenever [ display exposure / which was computed ], and be made to perform the display control of a screen saver screen.
- (2) In a user terminal, when two or more screen saver modules and display-size information for every screen saver module are made into a group, and are held and a screen saver is started, determine the viewable size of each screen saver module based on each display-size information on two or more above-mentioned screen saver modules, and the screen saver module and display size which should be performed based on it are controlled, and be made to perform the display control of a screen saver screen.
- (3) In a user terminal, when two or more screen saver modules and display-position information for every screen saver module are made into a group, and are held and a screen saver is started, determine the location of each screen

saver module which can be displayed based on each display-position information on two or more above-mentioned screen saver modules, and the screen saver module and display position which should be performed based on it are controlled, and be made to perform the display control of a screen saver screen.

(4) In a user terminal, when two or more screen saver modules and timing information which directs the timing which can be displayed for every screen saver module and which can be displayed are made into a group, and is held and a screen saver is started, the screen saver module which should be performed based on each timing information of two or more above-mentioned screen saver modules which can be displayed, and the operating state of a user terminal is determined, and be made to perform the display control of a screen saver screen.

(5) In a user terminal, when two or more screen saver modules and time stamp trend information which directs the display inclination of a time-of-day response for every screen saver module are made into a group, and is held and a screen saver is started, the screen saver module which should be performed based on each time stamp trend information of two or more above-mentioned screen saver modules is determined, and be made to perform the display control of a screen saver screen.

(6) In a user terminal, when stage display trend information which instructs display inclinations corresponding to a specific stage, such as a season or specific time, to be two or more screen saver modules for every screen saver module is made into a group, and is held and a screen saver is started, the screen saver module which should be performed based on each stage display trend information of two or more above-mentioned screen saver modules is determined, and be made to perform the display control of a screen saver screen.

(7) In a user terminal, when display period information that the stages of display initiation or display termination are instructed to be two or more screen saver modules for every screen saver module is made into a group, and is held and a screen saver is started, the screen saver module which should be performed based on each display period information on two or more above-mentioned screen saver modules is determined, and be made to perform the display control of a screen saver screen.

(8) When making into a group storing medium information that storing media are instructed to be two or more screen saver modules for every screen saver module, holding it in a user terminal and starting the activity of a screen saver, When determining the storing medium of each screen saver module based on each storing medium information on two or more above-mentioned screen saver modules and starting each screen saver module reading and a screen saver, It is made to look for a screen saver module according to the access priority of a medium, the screen saver module read previously is performed, and it is made to perform the display control of a screen saver screen.

(9) When holding information whenever [ exposure / which directs whenever / optimal screen saver module and exposure / for every questionnaire reply predicted to be two or more screen saver modules and a questionnaire collection means ] and starting the activity of a screen saver, carry out a questionnaire with the above-mentioned questionnaire collection means, determine whenever [ screen saver module / which should be used from information whenever / reply result and above-mentioned exposure /, and exposure ], and are made the display control of a screen saver screen carrying out in a user terminal.

(10) In the preceding clause (1) thru/or (9), a market information gathering means is added to a screen saver module, and be made to collect market information at the time of activation of a screen saver module.

[0006] (11) When a screen saver is started with the function to make two or more screen saver modules and display frequency information for every screen saver module into a group, and to hold them, Based on each display frequency information on two or more above-mentioned screen saver modules, whenever [ each screen saver module display exposure-] is computed. Activation of each screen saver module was controlled according to whenever [ display exposure / which was computed ], and the program which memorized the screen saver display-control program with the function to perform the display control of a screen saver screen was stored in the storage.

[0007] (12) When a screen saver is started with the function to make two or more screen saver modules and display-size information for every screen saver module into a group, and to hold them, Based on each display-size information on two or more above-mentioned screen saver modules, the viewable size of each screen saver module is determined. The screen saver module and display size which should be performed based on it were controlled, and the program which memorized the screen saver display-control program with the function to perform the display control of a screen saver screen was stored in the storage.

[0008] (13) When a screen saver is started with the function to make two or more screen saver modules and display-position information for every screen saver module into a group, and to hold them, Based on each display-position information on two or more above-mentioned screen saver modules, the location of each screen saver module which can be displayed is determined. The screen saver module and display position which should be performed based on it were controlled, and the screen saver display-control program with the function to perform the display control of a

screen saver screen was stored in the storage.

[0009] (14) A screen saver display-control program with the function make into a group two or more screen saver modules and timing information which directs the timing which can be displayed for every screen saver module and which can be displayed, and hold it, and the function of determining the screen saver module which should be performed based on each timing information of two or more above-mentioned screen saver modules which can be displayed, and the operating state of a user terminal, and performing the display control of a screen saver screen when a screen saver is started stored in a storage.

[0010] (15) The screen saver display-control program with the function to make into a group two or more screen saver modules and time stamp trend information which directs the display inclination of a time-of-day response for every screen saver module, and to hold it, and the function to determine the screen saver module which should be performed based on each time stamp trend information of two or more above-mentioned screen saver modules, and to perform the display control of a screen saver screen when a screen saver is started was stored in the storage.

[0011] (16) The function to make into a group stage display trend information which instructs display inclinations corresponding to a specific stage, such as a season or specific time, to be two or more screen saver modules for every screen saver module, and to hold it, When a screen saver is started, the screen saver module which should be performed based on each stage display trend information of two or more above-mentioned screen saver modules is determined. The screen saver display-control program with the function to perform the display control of a screen saver screen was stored in the storage.

[0012] (17) A screen saver display-control program with the function of making into a group display period information that the stages of display initiation or display termination are instructed to be two or more screen saver modules for every screen saver module, and holding it, and the function of determining the screen saver module which should be performed based on each display period information on two or more above-mentioned screen saver modules, and performing the display control of a screen saver screen when a screen saver is started stored in a storage.

[0013] (18) When starting the function to make into a group storing medium information that storing media are instructed to be two or more screen saver modules for every screen saver module, and to hold it, and the activity of a screen saver, When determining the storing medium of each screen saver module based on each storing medium information on two or more above-mentioned screen saver modules and starting each screen saver module reading and a screen saver, It was made to look for a screen saver module according to the access priority of a medium, the screen saver module read previously was performed, and the screen saver display-control program with the function to perform the display control of a screen saver screen was stored in the storage.

[0014] (19) Two or more screen saver modules and questionnaire collection means, When starting the function to hold information whenever [ exposure / which directs whenever / optimal screen saver module and exposure / for every questionnaire reply predicted ], and the activity of a screen saver, Carry out a questionnaire with the above-mentioned questionnaire collection means, and whenever [ screen saver module / which should be used from information whenever / reply result and above-mentioned exposure /, and exposure ] is determined. The screen saver display-control program with the function to perform the display control of a screen saver screen was stored in the storage.

[0015] Drawing 1 is the basic block diagram of the service operation processing system which applied the screen saver screen-display control approach of this invention. In drawing 1, 1 is a user terminal and shop fronts, such as a convenience store and a travel agency, a yard, etc. are installed in various locations according to the main service objects, such as ticket reservation Sagitta seat reservation.

[0016] 2 is a mouse for performing a pointing input on a screen. 3 is a keyboard. 4 is a display for performing an information display.

[0017] 5 is the screen saver and a screen-display control section which has a function realized by the program, and if a mouse 2 and the event from a keyboard 3 are supervised in a menu screen or the main service screen and no fixed period inputting continues, it will start the display control of a screen saver screen.

[0018] 6 is a screen saver module and two or more various things, such as a privilege, and a game, with a questionnaire, are contained the class exception of the goods which carry out advertising introduction, or operation. 7 is an information table whenever [ exposure ] and the conditions which choose the module which should be performed out of two or more screen saver modules 6, or the conditions which presuppose activation and un-performing each module are set up as whenever [ display exposure ].

[0019] Whenever [ display exposure ], it is that to which a screen display quantified the magnitude of the visual impact given to a user, and display frequency, display time, a display size, a display position, etc. serve as a factor

here.

[0020]

[Embodiment of the Invention] The gestalt of the operation corresponding to each claim is explained to it, referring to the basic configuration of drawing 1 to below.

(1) Hold the gestalt screen saver module 6 and its display frequency information on operation of claim 1 in a group, and determine the module which should display a screen saver from the result calculated based on display frequency information, and control whenever [ display exposure ] by display frequency. Many screen saver modules with which display frequency is set up highly are displayed by the long duration screen in fixed time amount, and whenever [ its / exposure-to viewer (user) ] increases.

[0021] The procedure is as follows.

\*\* Record beforehand the information which shows each display frequency (establishment) of a screen saver module on the information table 7 whenever [ exposure / of drawing 1 ]. Display frequency information can be expressed with the table which carried out the display establishment to the module at the group so that it may be illustrated by drawing 2.

[0022] \*\* A screen saver and the screen-display control section 5 read the information table 7 whenever [ exposure ] suitably.

\*\* A screen saver and the screen-display control section 5 compute the frequency value which should be chosen based on a random number. That is, a random-number value is changed into a frequency value.

[0023] \*\* Determine the screen saver module which has a corresponding value as frequency information with the frequency value of the above-mentioned calculation result as an object for a display.

(2) Hold in a group the size information in which the gestalt screen saver module and display of operation of claim 2 are possible, and determine the module which should display a screen saver from the result calculated based on viewable-size information, and its size.

[0024] Whenever [ exposure ] is controlled by size of a display size, and whenever [ the screen saver module's with which the size which can be displayed is set up greatly / exposure-to viewer ] increases also within fixed time amount.

[0025] The procedure is as follows.

\*\* Add the flag information showing display-size information to the information table 7 whenever [ exposure ]. Display-size information is what made the group size in which a module and its display are possible, and shows an example to drawing 3.

[0026] \*\* In case a screen saver module is displayed, determine the size which can be displayed.

In case the screen saver module determined by approaches, such as (1), is displayed, the size which can be displayed from the table shown in drawing 3 is determined. When a module 4 is selected, the size which can display it is 1/4 screen. The display size of a screen saver is restricted to 1/4 screen. Or it displays by reducing to 1/4 screen.

[0027] \*\* Make into a candidate only a module with the flag of the cutback size which can be displayed and determine the module which should be displayed by other decision methods to display on the field of the size restricted by a certain reason.

(3) Hold in a group the positional information in which the gestalt screen saver module and display of operation of claim 3 are possible, and determine the module which should display a screen saver from the result calculated based on the positional information which can be displayed, and its size.

[0028] Whenever [ exposure ] is controlled by the display position and whenever [ the screen saver module's with which the location which can be displayed is set as the part which is easy to stop at eyes, such as middle of the screen, / exposure-to viewer ] increases also within fixed time amount.

[0029] Procedure becomes the same as what transposed the size of the procedure stated by (2) to the location.

(4) Hold in a group the timing information which shows the timing in which the gestalt screen saver module and display of operation of claim 4 are possible and which can be displayed, and determine the module which should display a screen saver from the result calculated based on the timing information which can be displayed.

[0030] The timing which can be displayed means the timing which is easy to attract attention of users when printer actuation is completed, when time amount passes a fixed period immediately after having said various special timing produced according to the situation at the time of a computer activity, for example, idle time of day's having reached fixed time amount, and starting a screen saver just before the screen saver was completed.

[0031] The procedure is as follows.

\*\* Add a flag to the information table 7 whenever [ exposure ] as timing information which can be displayed. An example is shown in drawing 4.

[0032] \*\* Make into a candidate only the module the flag stands at the time of specific timing conditions, such as surely displaying first, at the time of screen saver starting.

(5) Hold the time stamp trend information by the gestalt screen saver module and time of day of operation of claim 5 in a group, and determine the module which should display a screen saver from the result calculated based on time stamp trend information.

[0033] The procedure is as follows.

\*\* Add the display trend information by time of day to the information table 7 whenever [ exposure ]. An example is shown in drawing 5.

[0034] In drawing 5, the time zone which operates an inclination is recorded on time of day. Moreover, the multiplier (scale factor) which operates whenever [ exposure ] in the time zone is recorded on a multiplier.

\*\* In a certain time of day, when the display inclination in the time of day is set as the module, determine a module by processing of (1) etc. after calculating information whenever [ exposure / of the others in the multiplier and table ] (product etc.).

(6) It has the information which made the group the display trend information and two or more screen saver modules corresponding to a specific stage of operation of claim 6, such as a gestalt season (time zone) or specific time, and determine the screen saver module to display from the stage and stage display trend information.

[0035] The procedure is as follows.

\*\* Record stage display trend information on the information table 7 beforehand whenever [ exposure ]. An example is shown in drawing 6.

[0036] \*\* When determining a module as a certain time, extract the module set from a table as the display inclination actuation object of stages, such as a season when the time is included.

\*\* calculate the multiplier in a stage to information whenever [ exposure / of each extracted module ].

[0037] \*\* Determine the screen saver module displayed by the function of (1) etc.

(7) Determine the gestalt screen saver module of operation of claim 7, and the screen saver module which should be displayed in a certain time from the display period information which made the group the display initiation time and display termination time.

[0038] The procedure is as follows.

\*\* Read into the information table 7 the display period information which shows display initiation time and display termination time information whenever [ exposure ].

[0039] \*\* When the time concerned is not included in the range, remove from the candidate of future display decision processings.

\*\* Determine the screen saver module displayed by processing of (1) etc.

(8) Hold the table information which made the group the gestalt screen saver module of operation of claim 8, and medium information which stores it, store a screen saver module according to the information, at the time of screen saver activation, search a medium according to a certain ranking, and read a screen saver module.

[0040] In consideration of the property of the following media, according to whether priority is given to whenever [ exposure ], or priority is given to capacity, a medium is chosen suitably and it records as information.

a. It is not based on the condition of a hard disk network or a portable medium, but it is stabilized and a screen saver module is supplied.

[0041] - It is suitable for storing the screen saver module with a high priority (whenever [ exposure ]) which you surely want to display.

b. Although a portable medium and CD-ROM, MO, etc. can store mass information compared with a network or a hard disk, the medium must connect with a computer.

[0042] - It is suitable for storing the screen saver module using a mass movie etc.

c. Although a network and the newest information can be offered, reading of the information on big size is difficult.

[0043] - It is suitable for storing the screen saver module with which the newest information is included.

The procedure is as follows.

[0044] \*\* Prepare beforehand for the information table 7 the information which specifies a screen saver module and the medium of a storing place whenever [ exposure ]. An example is shown in drawing 7.

\*\* In case a program and a screen saver module are installed at the time of the screen saver beginning of using, determine the medium to store with reference to an information table.

[0045] In case storing place information installs a screen saver module, it expresses the priority copied to the disk of a user's computer.

\*\* In case the screen saver module which should be displayed is determined, it searches preferentially in order of the

following medium, and if it exists, the module in the medium will be used.

[0046] 1. Network 2. hard disk 3. portable media (CD-ROM etc.)

(9) Predict by the reply of the questionnaire which prepared beforehand the taste of the gestalt screen saver user of operation of claim 9, and determine the display inclination of the screen saver module of an inclination in alignment with the taste.

[0047] It is possible to acquire the information for determining whenever [ screen saver module exposure- ] by the following approach.

\*\* It is information whenever [ exposure / which extracted information, such as a user's age, sex, and liking, and was customized for individuals by the reply of the computer questionnaire to a user ].

[0048] \*\* It is information whenever [ exposure / which was stored in the local file of the user terminal specified according to the priority decided beforehand ].

The procedure is as follows.

[0049] \*\* Carry out a questionnaire on a computer to a user at the time of the beginning of using of a screen saver program.

\*\* When a user has you reply to an automatic questionnaire, guess the deflection of taste from the reply and determine information whenever [ more effective exposure ].

[0050] - Using information, such as sex, age, an occupation, and a hobby, carry out an information extract from the information table prepared beforehand, and determine information whenever [ exposure ].

\*\* When there is no reply to a questionnaire, follow information whenever [ exposure / which was prepared beforehand ].

[0051] \*\* Processing of (1) etc. determines the screen saver module to display.

(10) As the event which has game nature on the gestalt screen saver of operation of claim 10 is arranged and a user shows a reaction positively, carry out collection are recording of the result. The marketing information which furthermore carried out collection are recording is sent to a certain location.

[0052] Marketing information is as follows.

a. A user's individual humanity news (a name, an address, age, occupation)

b. A user's taste information (genre with a hobby, a sport, and interest etc.)

c. Screen saver audience rating information d. screen saver operation information e. and other required devices are shown below.

[0053] \*\* the method for realizing the device and lottery equipment of the embedding of an event by the screen saver -- periodically or irregularly, a throttle machine appears on a screen saver and a lottery is performed. When a hit comes out, specific information, such as a fixed time amount password, appears. The information is subscribed to a screen saver provider, and it is exchanged for a premium etc.

[0054] - Arrange the mark or alphabetic character of an icon etc. by the frequency in the screen of a treasure-hunting screen saver module. At the time of the display of a screen saver, if a user discovers the mark, it will move to the location and a mouse cursor will be clicked. When it memorizes having discovered the mark of more than one plurality as a flag and becomes a fixed number, specific information, such as a password, appears. The information is subscribed to a screen saver provider, and it is exchanged for a premium etc.

[0055] \*\* Make it not end migration of the device and mouse cursor for event participation, and a mouse click, either (it ends only to a specific key stroke).

[0056] - Start the program which performs event application processing by mouse click.

\*\* When a user participates in storage and the above events of an event participating situation and it reacts to them, record the time of day, the screen saver module on display, the count, etc.

[0057] \*\* Record information (the time amount currently displayed, a time zone, size, etc.) whenever [ time amount / by which the screen saver was started by computer of the storage and user of a screen saver utilization situation /, count, and each module exposure- ].

[0058] \*\* I have a user send advice of marketing information, and the accumulated marketing information together with the application of a premium etc. after event completion.

[0059] \*\* It memorizes at the time of which screen saver module display application rating was made by the game, and the audience rating of a screen saver module can be investigated because I have a user notify the information at the time of an application (notation etc.). Information feedback to a screen saver module provider is attained by this, and a screen saver can be used as better advertising media.

[0060] \*\* Investigate the audience rating of a screen saver module at the time of event operation, and make results of an investigation double and send in the method for raising the audience rating of a previous screen saver module at

the time of the application after event completion.

[0061]

[Effect of the Invention] By this invention, a screen saver becomes possible [ regarding as one leading CM medium and utilizing ], and many utilization is expected.

[0062] When using a screen saver module for CM, it becomes possible by operating whenever [ exposure / of display frequency etc. ] to control an effect of advertising. It becomes possible to show comparison of an effect of advertising and costs to CM sponsor by this, and more effective advertising broking business can be performed.

[0063] moreover, during daytime 12:00 to 1:00 -- whenever [ CM screen saver modules, such as travel, hobby, and amusement, exposure- ] -- intensive -- an increase -- it carries out or it becomes possible to take effective publicity strategies, such as displaying the increase of an inclination and CM screen saver which carried out or was limited during the summer period of CM of a restaurant, at night.

[0064] The screen saver and screen-display control by this invention show the example of the user-terminal structure of a system, and the program storage for distribution to drawing 8 . drawing 8 -- setting -- 10 -- for a terminal and 13, as for a file storage unit, and 15-1 - 15-N, a host computer internal memory and 14 are [ a network and 11 / a host computer, and 12-1 - 12-N / the memory inside each terminal and 16 ] the program storages for distribution.

[0065] A network 10 is intranet or the Internet, it is stored in the file storage unit 14, and loading of the program which realizes the screen saver and the screen-display control section 5 of drawing 1 is carried out to the memory 13 of a host computer 11 by the demand from a terminal 12-1 - 12-N, and it is performed. However, it is also possible for the terminal itself to download and perform a program from a host computer 11 to memory 15-1 - 15-N. Moreover, as for a program, it is possible to memorize to the storage of portability, such as FDD, MO, CD-ROM, and DVD, MD, to distribute to each terminal 12-1 - 12-N, to install, and to also make it perform.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

**CLAIMS****[Claim(s)]**

[Claim 1] When two or more screen saver modules and display frequency information for every screen saver module are made into a group, and are held in a user terminal and a screen saver is started, Based on each display frequency information on two or more above-mentioned screen saver modules, whenever [ each screen saver module display exposure-] is computed. The screen saver display-control approach characterized by controlling activation of each screen saver module according to whenever [ display exposure / which was computed ], and performing the display control of a screen saver screen.

[Claim 2] The screen saver display-control approach characterized by determining the viewable size of each screen saver module based on each display-size information on two or more above-mentioned screen saver modules, controlling the screen saver module and display size which should be performed based on it, and performing the display control of a screen saver screen when two or more screen saver modules and display-size information for every screen saver module are made into a group, and are held in a user terminal and a screen saver is started.

[Claim 3] The screen saver display-control approach characterized by to determine the location of each screen saver module which can be displayed based on each display-position information on two or more above-mentioned screen saver modules, to control the screen saver module and display position which should be performed based on it, and to perform the display control of a screen saver screen when two or more screen saver modules and display-position information for every screen saver module are made into a group, and are held in a user terminal and a screen saver is started.

[Claim 4] The screen saver display-control approach characterized by determining the screen saver module which should be performed based on each timing information of two or more above-mentioned screen saver modules which can be displayed, and the operating state of a user terminal, and performing the display control of a screen saver screen when two or more screen saver modules and timing information which directs the timing which can be displayed for every screen saver module, and which can be displayed are made into a group, and is held in a user terminal and a screen saver is started.

[Claim 5] The screen saver display-control approach characterized by determining the screen saver module which should be performed based on each time stamp trend information of two or more above-mentioned screen saver modules, and performing the display control of a screen saver screen when two or more screen saver modules and time stamp trend information which directs the display inclination of time-of-day correspondence for every screen saver module are made into a group, and is held in a user terminal and a screen saver is started.

[Claim 6] The screen saver display-control approach characterized by to determine the screen saver module which should be performed based on each stage display trend information of two or more above-mentioned screen saver modules, and to perform the display control of a screen saver screen when stage display trend information which instructs display inclinations corresponding to a specific stage, such as a season or specific time, to be two or more screen saver modules for every screen saver module is made into a group, and is held in a user terminal and a screen saver is started.

[Claim 7] The screen saver display-control approach characterized by to determine the screen saver module which should be performed based on each display period information on two or more above-mentioned screen saver modules, and to perform the display control of a screen saver screen when display period information that the stages of display initiation or display termination are instructed to be two or more screen saver modules for every screen saver module is made into a group, and is held in a user terminal and a screen saver is started.

[Claim 8] When making into a group storing medium information that storing media are instructed to be two or more screen saver modules for every screen saver module, holding it in a user terminal and starting use of a screen saver, When determining the storing medium of each screen saver module based on each storing medium information on

two or more above-mentioned screen saver modules and starting each screen saver module reading and a screen saver, The screen saver display-control approach characterized by making it look for a screen saver module according to the access priority of a medium, performing the screen saver module read previously, and performing the display control of a screen saver screen.

[Claim 9] In a user terminal Two or more screen saver modules and questionnaire collection means, When holding information whenever [ exposure / which directs whenever / optimal screen saver module and exposure / for every questionnaire reply predicted ] and starting use of a screen saver, The screen saver display-control approach characterized by carrying out a questionnaire with the above-mentioned questionnaire collection means, determining whenever [ screen saver module / which should be used from information whenever / reply result and above-mentioned exposure /, and exposure ], and performing the display control of a screen saver screen.

[Claim 10] The screen saver display-control approach characterized by adding a market information gathering means to a screen saver module, and collecting market information in claim 1 thru/or claim 9 at the time of activation of a screen saver module.

[Claim 11] When a screen saver is started with the function to make two or more screen saver modules and display frequency information for every screen saver module into a group, and to hold them, Based on each display frequency information on two or more above-mentioned screen saver modules, whenever [ each screen saver module display exposure-] is computed. The program storage which memorized the screen saver display-control program with the function to control activation of each screen saver module according to whenever [ display exposure / which was computed ], and to perform the display control of a screen saver screen.

[Claim 12] The program storage which memorized the screen saver display-control program with the function determine the viewable size of each screen saver module based on each display-size information on two or more above-mentioned screen saver modules, control the screen saver module and the display size which should be performed based on it, and perform the display control of a screen saver screen when a screen saver was started with the function make two or more screen saver modules and display-size information for every screen saver module into a group, and hold them.

[Claim 13] When a screen saver is started with the function to make two or more screen saver modules and display-position information for every screen saver module into a group, and to hold them, Based on each display-position information on two or more above-mentioned screen saver modules, the location of each screen saver module which can be displayed is determined. The storage which memorized the screen saver display-control program with the function to control the screen saver module and display position which should be performed based on it, and to perform the display control of a screen saver screen.

[Claim 14] The program storage which memorized a screen saver display-control program with the function of making into a group two or more screen saver modules and timing information which directs the timing which can be displayed for every screen saver module, and which can be displayed, and holding them, and the function of determining the screen saver module which should be performed based on each timing information of two or more above-mentioned screen saver modules which can be displayed, and the operating state of a user terminal, and performing the display control of a screen saver screen when a screen saver is started.

[Claim 15] The program storage which memorized the screen saver display-control program with the function to make into a group two or more screen saver modules and time stamp trend information which directs the display inclination of time-of-day correspondence for every screen saver module, and to hold it, and the function to determine the screen saver module which should be performed based on each time stamp trend information of two or more above-mentioned screen saver modules, and to perform the display control of a screen saver screen when a screen saver is started.

[Claim 16] The function to make into a group stage display trend information which instructs display inclinations corresponding to a specific stage, such as a season or specific time, to be two or more screen saver modules for every screen saver module, and to hold it, When a screen saver is started, the screen saver module which should be performed based on each stage display trend information of two or more above-mentioned screen saver modules is determined. The program storage which memorized the screen saver display-control program with the function to perform the display control of a screen saver screen.

[Claim 17] The program storage which memorized a screen saver display-control program with the function of making into a group the display period information that the stages of display initiation or display termination are instructed to be two or more screen saver modules for every screen saver module, and holding it, and the function of determining the screen saver module which should perform based on each display period information on two or more above-mentioned screen saver modules, and performing the display control of a screen saver screen when a screen

saver is started.

[Claim 18] When starting the function to make into a group storing medium information that storing media are instructed to be two or more screen saver modules for every screen saver module, and to hold it, and use of a screen saver, When determining the storing medium of each screen saver module based on each storing medium information on two or more above-mentioned screen saver modules and starting each screen saver module reading and a screen saver, Make it look for a screen saver module according to the access priority of a medium, and the screen saver module read previously is performed. The program storage which memorized the screen saver display-control program with the function to perform the display control of a screen saver screen.

[Claim 19] Two or more screen saver modules, a questionnaire collection means, and the function to hold information whenever [ exposure / which directs whenever / optimal screen saver module and exposure / for every questionnaire reply predicted ], When starting use of a screen saver, a questionnaire is carried out with the above-mentioned questionnaire collection means. The program storage which memorized the screen saver display-control program with the function to determine whenever [ screen saver module / which should be used from information whenever / reply result and above-mentioned exposure /, and exposure ], and to perform the display control of a screen saver screen.

---

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-105144

(43)公開日 平成10年(1998)4月24日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号  
550  
510

F I  
G 0 9 G 5/00

550B  
510B

審査請求 未請求 請求項の数19 OL (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平9-211691

(22) 出願日 平成9年(1997)8月6日

(31) 優先權主張番号 特願平8-208118

(32) 優先日 平8(1996)8月7日

(33) 優先權主張國 日本 (J P)

(71) 出願人 000136136

株式会社ピートフュー

石川県河北郡宇ノ気町字宇野気又98番地の  
2

(72)発明者 柳川 雅裕

石川県河北郡宇ノ気町字宇野気又98番地の  
2 株式会社ピーエフユー内

(72)発明者 池上 浩介

石川県河北郡宇ノ気町字宇野気又98番地の  
2 株式会社ピーエフユー内

(74)代理人弁理士長谷川文廣(外2名)

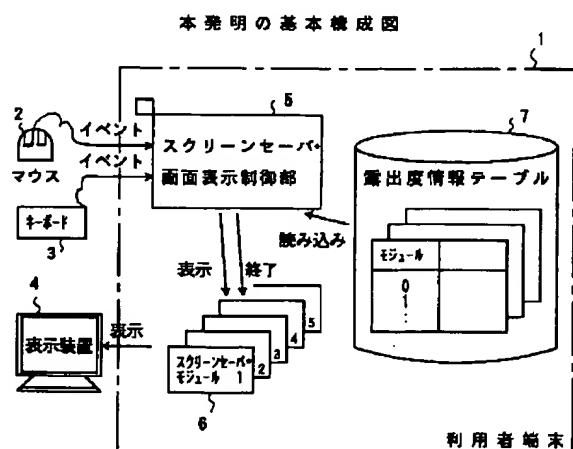
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スクリーンセーバ表示制御方法およびプログラム記憶媒体

(57)【要約】

**【課題】** 店頭や駅構内における利用者端末の画面情報による客への働きかけをより活性化して、広告宣伝力やマーケティング情報等の情報収集能力の強化を図ることを目的としている。

【解決手段】 利用者端末に本来意図されている主要なサービス業務の利用が行われず一定時間無操作状態が続くと、スクリーンセーバ画面が表示され、多くの場合その表示時間は比較的長く続くことから、スクリーンセーバ画面を広告画面あるいは利用者の興味をつなぐための特典を付けたゲーム画面やアンケート画面など、多様な内容の画面で構成するとともに、画面内容により表示頻度や表示時刻などの表示露出度に重み付けを行い、あるいは季節や時期、アンケート回答などの外的条件により画面内容を変更できるようにして、常に最適な情報を呈示し、利用者の関心をひきつけながら、マーケティング情報などの価値ある情報を無理なく収集出来るようするものである。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示頻度情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示頻度情報に基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示露出度を算出し、算出された表示露出度に応じて各スクリーンセーバ・モジュールの実行を制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うことを特徴とするスクリーンセーバ表示制御方法。

【請求項2】 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示サイズ情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示サイズ情報に基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示可能サイズを決定し、それに基づき実行すべきスクリーンセーバ・モジュールと表示サイズを制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うことを特徴とするスクリーンセーバ表示制御方法。

【請求項3】 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示位置情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示位置情報に基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示可能位置を決定し、それに基づき実行すべきスクリーンセーバ・モジュールと表示位置を制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うことを特徴とするスクリーンセーバ表示制御方法。

【請求項4】 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに表示可能なタイミングを指示する表示可能タイミング情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示可能タイミング情報を利用者端末の動作状態に基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うことを特徴とするスクリーンセーバ表示制御方法。

【請求項5】 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに時刻対応の表示傾向を指示する時刻表示傾向情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の時刻表示傾向情報に基

づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うことを特徴とするスクリーンセーバ表示制御方法。

【請求項6】 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに季節あるいは特定日時等の特定時期対応の表示傾向を指示する時期表示傾向情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の時期表示傾向情報に基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うことを特徴とするスクリーンセーバ表示制御方法。

10 【請求項7】 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに表示開始あるいは表示終了の時期を指示する表示期間情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示期間情報に基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うことを特徴とするスクリーンセーバ表示制御方法。

20 【請求項8】 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに格納媒体を指示する格納媒体情報を組にして保持し、スクリーンセーバの使用を開始するとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の格納媒体情報をに基づき各スクリーンセーバ・モジュールの格納媒体を決定して各スクリーンセーバ・モジュール読み込み、スクリーンセーバを起動するとき、媒体のアクセス優先順位にしたがってスクリーンセーバ・モジュールを探索させ、先に読みだされたスクリーンセーバ・モジュールを実行して、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うことを特徴とするスクリーンセーバ表示制御方法。

30 【請求項9】 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、アンケート収集手段と、予測されるアンケート回答ごとに最適なスクリーンセーバ・モジュールおよび露出度を指示する露出度情報を保持し、スクリーンセーバの使用を開始するとき、上記アンケート収集手段によりアンケートを実施し、その回答結果と上記露出度情報を組にして実行すべきスクリーンセーバ・モジュールおよび露出度を決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うことを特徴とするスクリーンセーバ表示制御方法。

40 【請求項10】 請求項1ないし請求項9において、スクリーンセーバ・モジュールにマーケット情報収集手段を付加し、スクリーンセーバ・モジュールの実行時にマーケット情

報の収集を行うことを特徴とするスクリーンセーバ表示制御方法。

【請求項11】 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示頻度情報を組にして保持する機能と、

スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示頻度情報に基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示露出度を算出し、算出された表示露出度に応じて各スクリーンセーバ・モジュールの実行を制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶したプログラム記憶媒体。

【請求項12】 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示サイズ情報を組にして保持する機能と、

スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示サイズ情報に基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示可能サイズを決定し、それに基づき実行すべきスクリーンセーバ・モジュールと表示サイズを制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶したプログラム記憶媒体。

【請求項13】 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示位置情報を組にして保持する機能と、

スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示位置情報に基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示可能位置を決定し、それに基づき実行すべきスクリーンセーバ・モジュールと表示位置を制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶した記憶媒体。

【請求項14】 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに表示可能なタイミングを指示する表示可能タイミング情報を組にして保持する機能と、

スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示可能タイミング情報をと利用者端末の動作状態とに基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶したプログラム記憶媒体。

【請求項15】 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに時刻対応の表示傾向を指示する時刻表示傾向情報を組にして保持する機能と、

スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の時刻表示傾向情報に基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをも

つスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶したプログラム記憶媒体。

【請求項16】 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに季節あるいは特定日時等の特定時期対応の表示傾向を指示する時期表示傾向情報を組にして保持する機能と、

スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の時期表示傾向情報に基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶したプログラム記憶媒体。

【請求項17】 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに表示開始あるいは表示終了の時期を指示する表示期間情報を組にして保持する機能と、

スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示期間情報に基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶したプログラム記憶媒体。

【請求項18】 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに格納媒体を指示する格納媒体情報を組にして保持する機能と、

スクリーンセーバの使用を開始するとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の格納媒体情報をに基づき各スクリーンセーバ・モジュールの格納媒体を決定して各スクリーンセーバ・モジュール読み込み、スクリーンセーバを起動するとき、媒体のアクセス優先順位にしたがってスクリーンセーバ・モジュールを探索させ、先に読みだされたスクリーンセーバ・モジュールを実行して、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶したプログラム記憶媒体。

【請求項19】 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、アンケート収集手段と、予測されるアンケート回答ごとに最適なスクリーンセーバ・モジュールおよび露出度を指示する露出度情報を保持する機能と、

スクリーンセーバの使用を開始するとき、上記アンケート収集手段によりアンケートを実施し、その回答結果と上記露出度情報をから使用すべきスクリーンセーバ・モジュールおよび露出度を決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶したプログラム記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンビニや旅行代理店の店頭、あるいは駅構内などに設置されて、チケッ

トや座席の予約、料金納付などのため利用客により直接操作される利用者端末上に実現され、スクリーンセーバ画面を利用して商品広告やイベント紹介、あるいはマーケット情報収集などを行うための、スクリーンセーバ表示制御方法と、該方法をコンピュータ上で実行するためのプログラムを記憶したプログラム記憶媒体に関する。

#### 【0002】

【従来の技術】従来、コンビニや駅構内に端末を設置して、チケット予約や料金納付、あるいは商品広告や業務案内などを行っているものがあったが、用途は限定的なものであり、多くの場合、利用度はあまり高いものではなかった。

#### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】コンビニや駅構内には多数の客が出入りしているにも拘らず、そこに設置されている端末を実際に利用する客の数は、従来僅かなものであった。本発明は、これらのコンビニや駅構内にいる客は、いずれも潜在的な広告対象やマーケティング情報源として貴重な存在となりうることに着目して、端末の画面から発信される情報をより魅力的なものにし、端末の画面情報による客への働きかけをより活性化して、広告宣伝力やマーケティング情報等の情報収集能力の強化を図ることを目的としている。

#### 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明のスクリーンセーバ表示制御方法およびプログラム記憶媒体は、利用者端末に本来意図されている主要なサービス業務の利用が行われず一定時間無操作状態が続くと、画面焼け防止のためのスクリーンセーバが自動的に起動されて、スクリーンセーバ画面が表示され、多くの場合その表示時間は比較的長く続くことに着目し、スクリーンセーバ画面を広告画面あるいは利用者の興味をつなぐための特典を付けたゲーム画面やアンケート画面など、多様な内容の画面で構成するとともに、画面内容により表示頻度や表示時刻などの表示露出度に重み付けを行い、あるいは季節や時期、アンケート回答などの外的条件により画面内容を変更できるようにして、常に最適な情報を呈示し、利用者の関心をひきつけながら、マーケティング情報などの価値ある情報を無理なく収集出来るようにするものである。

【0005】本発明のスクリーンセーバ表示制御方法およびプログラム記憶媒体は、以下のように構成される。

(1) 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示頻度情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示頻度情報を基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示露出度を算出し、算出された表示露出度に応じて各スクリーンセーバ・モジュールの実行を制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う

ようとする。

(2) 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示サイズ情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示サイズ情報を基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示可能サイズを決定し、それに基づき実行すべきスクリーンセーバ・モジュールと表示サイズを制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うようとする。

(3) 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示位置情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示位置情報を基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示可能位置を決定し、それに基づき実行すべきスクリーンセーバ・モジュールと表示位置を制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うようとする。

(4) 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに表示可能なタイミングを指示する表示可能タイミング情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示可能タイミング情報を利用者端末の動作状態に基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うようとする。

(5) 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに時刻対応の表示傾向を指示する時刻表示傾向情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の時刻表示傾向情報を基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うようとする。

(6) 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに季節あるいは特定日時等の特定時期対応の表示傾向を指示する時期表示傾向情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の時期表示傾向情報を基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うようとする。

(7) 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに表示開始あるいは表示終了の時期を指示する表示期間情報を組にして保持し、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示期間情報を基づいて実行すべきスクリーンセ

ーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うようとする。

(8) 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに格納媒体を指示する格納媒体情報とを組にして保持し、スクリーンセーバの使用を開始するとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の格納媒体情報に基づき各スクリーンセーバ・モジュールの格納媒体を決定して各スクリーンセーバ・モジュール読み込み、スクリーンセーバを起動するとき、媒体のアクセス優先順位にしたがってスクリーンセーバ・モジュールを探索させ、先に読みだされたスクリーンセーバ・モジュールを実行して、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うようとする。

(9) 利用者端末において、複数のスクリーンセーバ・モジュールと、アンケート収集手段と、予測されるアンケート回答ごとに最適なスクリーンセーバ・モジュールおよび露出度を指示する露出度情報を保持し、スクリーンセーバの使用を開始するとき、上記アンケート収集手段によりアンケートを実施し、その回答結果と上記露出度情報とから使用すべきスクリーンセーバ・モジュールおよび露出度を決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行うようとする。

(10) 前項(1)ないし(9)において、スクリーンセーバ・モジュールにマーケット情報収集手段を付加し、スクリーンセーバ・モジュールの実行時にマーケット情報の収集を行うようとする。

【0006】(11) 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示頻度情報を組にして保持する機能と、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示頻度情報に基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示露出度を算出し、算出された表示露出度に応じて各スクリーンセーバ・モジュールの実行を制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶したプログラムを記憶媒体に記憶させた。

【0007】(12) 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示サイズ情報を組にして保持する機能と、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示サイズ情報に基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示可能サイズを決定し、それに基づき実行すべきスクリーンセーバ・モジュールと表示サイズを制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶したプログラムを記憶媒体に記憶させた。

【0008】(13) 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとの表示位置情報を組にして保持する機能と、スクリーンセーバ

バが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示位置情報に基づいて各スクリーンセーバ・モジュールの表示可能位置を決定し、それに基づき実行すべきスクリーンセーバ・モジュールと表示位置を制御し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶媒体に記憶させた。

【0009】(14) 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに表示可能なタイミングを指示する表示可能タイミング情報を組にして保持する機能と、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示可能タイミング情報と利用者端末の動作状態とに基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶媒体に記憶させた。

【0010】(15) 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに時刻対応の表示傾向を指示する時刻表示傾向情報を組にして保持する機能と、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の時刻表示傾向情報に基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶媒体に記憶させた。

【0011】(16) 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに季節あるいは特定日時等の特定時期対応の表示傾向を指示する時期表示傾向情報を組にして保持する機能と、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の時期表示傾向情報に基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶媒体に記憶させた。

【0012】(17) 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに表示開始あるいは表示終了の時期を指示する表示期間情報を組にして保持する機能と、スクリーンセーバが起動されたとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の表示期間情報に基づいて実行すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶媒体に記憶させた。

【0013】(18) 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、各々のスクリーンセーバ・モジュールごとに格納媒体を指示する格納媒体情報を組にして保持する機能と、スクリーンセーバの使用を開始するとき、上記複数のスクリーンセーバ・モジュールの各々の格納媒体情報

に基づき各スクリーンセーバ・モジュールの格納媒体を決定して各スクリーンセーバ・モジュール読み込み、スクリーンセーバを起動するとき、媒体のアクセス優先順位にしたがってスクリーンセーバ・モジュールを探索させ、先に読みだされたスクリーンセーバ・モジュールを実行して、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶媒体に記憶させた。

【0014】(19) 複数のスクリーンセーバ・モジュールと、アンケート収集手段と、予測されるアンケート回答ごとに最適なスクリーンセーバ・モジュールおよび露出度を指示する露出度情報を保持する機能と、スクリーンセーバの使用を開始するとき、上記アンケート収集手段によりアンケートを実施し、その回答結果と上記露出度情報とから使用すべきスクリーンセーバ・モジュールおよび露出度を決定し、スクリーンセーバ画面の表示制御を行う機能とをもつスクリーンセーバ表示制御プログラムを記憶媒体に記憶させた。

【0015】図1は、本発明のスクリーンセーバ画面表示制御方法を適用したサービス業務処理システムの基本構成図である。図1において、1は、利用者端末であり、コンビニや旅行代理店などの店頭、駅構内、など、チケット予約や座席予約など、主たるサービス目的に応じて種々の場所に設置されている。

【0016】2は、画面上でポインティング入力を行うためのマウスである。3は、キーボードである。4は、情報表示を行うための表示装置である。

【0017】5は、プログラムにより機能を実現されるスクリーンセーバ・画面表示制御部であり、メニュー画面や主サービス画面においてマウス2およびキーボード3からのイベントを監視し、一定期間無入力が続くとスクリーンセーバ画面の表示制御を開始する。

【0018】6は、スクリーンセーバ・モジュールであり、広告紹介する商品や業務の種類別、あるいは特典やゲーム、アンケート付きなど、多様なものが複数含まれる。7は、露出度情報テーブルであり、複数のスクリーンセーバ・モジュール6の中から実行すべきモジュールを選択する条件、あるいは各モジュールを実行、非実行とする条件、などが表示露出度として設定される。

【0019】ここで表示露出度は、画面表示が利用者に与える視覚的インパクトの大きさを定量化したもので、表示頻度、表示時間、表示サイズ、表示位置などが因子となる。

【0020】

【発明の実施の形態】以下に、図1の基本構成を参考しつつ、各請求項に対応する実施の形態について説明する。

(1) 請求項1の実施の形態

スクリーンセーバ・モジュール6とその表示頻度情報を組で保持し、表示頻度情報を元に計算した結果からス

リーンセーバの表示すべきモジュールを決定し、また表示頻度で表示露出度を制御する。表示頻度が高く設定されているスクリーンセーバ・モジュールは、一定時間内に数多く長時間画面に表示され、視聴者（利用者）への露出度が多くなる。

【0021】処理手順は次の通りである。

①スクリーンセーバ・モジュールの夫々の表示頻度（確立）を示す情報を、予め図1の露出度情報テーブル7に記録する。表示頻度情報は、図2に例示されるように、モジュールとその表示確立を組にした表で表すことができる。

【0022】②スクリーンセーバ・画面表示制御部5は、適宜に露出度情報テーブル7を読み込む。

③スクリーンセーバ・画面表示制御部5は、乱数を元に選択すべき頻度値を算出する。つまり乱数値を頻度値に変換する。

【0023】④上記算出結果の頻度値により、対応する値を頻度情報としてもつスクリーンセーバ・モジュールを表示対象として決定する。

(2) 請求項2の実施の形態

スクリーンセーバ・モジュールとその表示可能なサイズ情報を組で保持し、表示可能サイズ情報を元に計算した結果からスクリーンセーバの表示すべきモジュールおよびそのサイズを決定する。

【0024】表示サイズの大小で露出度を制御し、表示可能なサイズが大きく設定されているスクリーンセーバ・モジュールは、一定時間内でも視聴者への露出度が多くなる。

【0025】処理手順は次の通りである。

①露出度情報テーブル7に、表示サイズ情報を表すフラグ情報を附加する。表示サイズ情報は、モジュールとその表示可能なサイズを組にしたもので、図3に例を示す。

【0026】②スクリーンセーバ・モジュールを表示する際、表示可能なサイズを決定する。

(1) 等の方法で決定したスクリーンセーバ・モジュールを表示する際、図3に示すテーブルから表示可能なサイズを決定する。もしモジュール4を選定した場合それが表示可能なサイズは1/4画面である。スクリーンセーバの表示サイズを1/4画面に制限する。もしくは1/4画面に縮小して表示を行う。

【0027】③何らかの理由で制限されたサイズの領域に表示を行いたい場合、表示可能な縮小サイズのフラグを持つモジュールのみを候補にし、他の決定方式で表示すべきモジュールを決定する。

(3) 請求項3の実施の形態

スクリーンセーバ・モジュールとその表示可能な位置情報を組で保持し、表示可能な位置情報を元に計算した結果からスクリーンセーバの表示すべきモジュールおよびそのサイズを決定する。

11

【0028】表示位置で露出度を制御し、表示可能な位置が画面中央など目に止まりやすい部分に設定されているスクリーンセーバ・モジュールは、一定時間内でも視聴者への露出度が多くなる。

【0029】処理手順は、(2)で述べた手順のサイズを位置に置き換えたものと同じになる。

#### (4) 請求項4の実施の形態

スクリーンセーバ・モジュールとその表示可能なタイミングを示す表示可能タイミング情報を組で保持し、表示可能タイミング情報を元に計算した結果からスクリーンセーバの表示すべきモジュールを決定する。

【0030】表示可能タイミングとは、コンピュータ使用時の状況によって生じる様々な特別なタイミングをいい、例えば、アイドル時刻が一定時間に達しスクリーンセーバが起動された直後、スクリーンセーバが終了する直前、一定周期で時間が経過した時、プリンタ動作が終了した時、などの利用者の注意をひきやすいタイミングを意味する。

【0031】処理手順は次の通りである。

①露出度情報テーブル7に、表示可能タイミング情報をとしてフラグを付加する。図4に例を示す。

【0032】②スクリーンセーバ起動時、必ず最初に表示する等特定のタイミング条件のとき、フラグが立っているモジュールのみを候補にする。

#### (5) 請求項5の実施の形態

スクリーンセーバ・モジュールとその時刻による時刻表示傾向情報を組で保持し、時刻表示傾向情報を元に計算した結果からスクリーンセーバの表示すべきモジュールを決定する。

【0033】処理手順は次の通りである。

①露出度情報テーブル7に、時刻による表示傾向情報を付加する。図5に例を示す。

【0034】図5において、時刻には、傾向を操作する時間帯を記録する。また係数にはその時間帯において露出度を操作する係数(倍率)を記録する。

②ある時刻において、モジュールにその時刻での表示傾向が設定されている場合には、その係数とテーブル中の他の露出度情報を演算(積等)した後、(1)等の処理でモジュールを決定する。

#### (6) 請求項6の実施の形態

季節(時間帯)あるいは特定日時等の特定時期に対応する表示傾向情報および複数のスクリーンセーバ・モジュールを組にした情報を有し、その時期と時期表示傾向情報とから、表示するスクリーンセーバ・モジュールを決定する。

【0035】処理手順は次の通りである。

①時期表示傾向情報を露出度情報テーブル7に予め記録する。図6に例を示す。

【0036】②ある日時にモジュールを決定する場合、テーブルからその日時が含まれる季節等の時期の表示傾

10

向操作対象となるモジュールを抽出する。

③抽出したモジュール各々の露出度情報に、時期での係数を演算する。

【0037】④(1)の機能等で表示するスクリーンセーバ・モジュールを決定する。

#### (7) 請求項7の実施の形態

スクリーンセーバ・モジュールと、その表示開始日時および表示終了日時を組にした表示期間情報から、ある日時において表示すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定する。

【0038】処理手順は次の通りである。

①表示開始日時および表示終了日時情報を示す表示期間情報を露出度情報テーブル7に読み込む。

【0039】②当該日時がその範囲に含まれない場合、以後の表示決定処理の候補から外す。

③(1)等の処理により表示するスクリーンセーバ・モジュールを決定する。

#### (8) 請求項8の実施の形態

スクリーンセーバ・モジュールと、それを格納する媒体情報を組にしたテーブル情報を保持しその情報に従ってスクリーンセーバ・モジュールを格納し、スクリーンセーバ実行時に、ある順位に従って媒体を検索し、スクリーンセーバ・モジュールを読み込む。

【0040】下記のような媒体の特性を考慮し、露出度を優先するか、容量を優先するかに応じて、媒体を選択し情報として記録する。

a. ハードディスク

・ネットワークや可搬媒体の状態によらず、安定してスクリーンセーバ・モジュールを供給する。

30 b. 可搬媒体

・CD-ROMやMOなど、ネットワークやハードディスクに比べ大容量の情報を格納することができるが媒体がコンピュータに接続していなければならない。

【0042】・大容量のムービー等を用いたスクリーンセーバ・モジュールを格納するのに適する。

c. ネットワーク

・最新の情報を提供することができるが、大きなサイズの情報の読み込みは難しい。

【0043】・最新の情報が含まれるスクリーンセーバ・モジュールを格納するのに適する。

処理手順は次の通りである。

【0044】①スクリーンセーバ・モジュールと格納先の媒体を指定する情報を予め露出度情報テーブル7に用意する。図7に例を示す。

②スクリーンセーバ使用開始時にプログラムおよびスクリーンセーバ・モジュールをインストールする際、情報テーブルを参照し、格納する媒体を決定する。

50

13

【0045】格納先情報は、スクリーンセーバ・モジュールをインストールする際に利用者のコンピュータのディスクへコピーする優先度を表す。

③表示すべきスクリーンセーバ・モジュールを決定する際、次の媒体順に優先的に探索し、もし存在すればその媒体にあるモジュールを使用する。

【0046】1. ネットワーク

2. ハードディスク

3. 可搬媒体 (CD-ROM等)

(9) 請求項9の実施の形態

スクリーンセーバ利用者の嗜好を予め準備したアンケートの回答によって予測し、その嗜好に沿った傾向のスクリーンセーバ・モジュールの表示傾向を決定する。

【0047】スクリーンセーバ・モジュールの露出度を決定するための情報を、次の方法で取得することが可能。

①利用者に対するコンピュータアンケートの回答により、使用者の年齢、性別、好み等の情報を抽出し個人向けにカスタマイズした露出度情報。

【0048】②予め決められた優先順位に従って指定された利用者端末のローカルファイルに格納された露出度情報。

処理手順は次の通りである。

【0049】①スクリーンセーバ・プログラムの使用開始時に、利用者に対してコンピュータ上でアンケートを実施する。

②利用者が自動アンケートに回答してもらった場合、その回答から嗜好の偏向を推測しより効果的な露出度情報を決定する。

【0050】・性別、年齢、職業、趣味等の情報により、予め用意された情報テーブルから情報抽出し、露出度情報を決定する。

③アンケートへの回答が無かった場合には、予め準備された露出度情報に従う。

【0051】④(1)等の処理により、表示するスクリーンセーバ・モジュールを決定する。

(10) 請求項10の実施の形態

スクリーンセーバ上に、ゲーム性のあるイベント等を配置し、利用者が積極的に反応を示す様にして、その結果を収集蓄積する。さらに収集蓄積したマーケティング情報がある場所へ送付する。

【0052】マーケティング情報とは次のようなものである。

- a. 利用者の個人情報 (氏名、住所、年齢、職業)
- b. 利用者の嗜好情報 (趣味、スポーツ、興味のあるジャンル等)
- c. スクリーンセーバ視聴率情報
- d. スクリーンセーバ稼動情報
- e. その他

必要な機構を次に示す。

14

【0053】①イベントの埋め込みの機構

・福引装置をスクリーンセーバで実現するための方式定期的または不定期に、スロットルマシンがスクリーンセーバ上に現れ抽選が行われる。当たりが出た場合、一定時間パスワード等特定の情報が現れる。その情報をスクリーンセーバ提供者へ応募し景品等と引き換えられる。

【0054】・宝探し

スクリーンセーバ・モジュールの画面にある頻度でアイコン等のマークあるいは文字を配置する。スクリーンセーバの表示時、利用者がそのマークを発見したらマウスカーソルをその位置に移動しクリックする。一つ以上複数のマークを発見したことをフラグとして記憶し、一定の数になった場合、パスワード等の特定の情報が現れる。その情報をスクリーンセーバ提供者へ応募し景品等と引き換えられる。

【0055】②イベント参加のための機構

・マウスカーソルの移動、マウスクリックでも終了しないようにする (特定キー操作に対してのみ終了)。

【0056】・マウスクリックでイベント応募処理を行うプログラムを起動するようにする。

③イベント参加状況の記憶

・上記のようなイベントに利用者が参加して反応した場合、その時刻、表示中のスクリーンセーバ・モジュール、回数等を記録しておく。

【0057】④スクリーンセーバ利用状況の記憶

・利用者のコンピュータでスクリーンセーバが起動されていた時間、回数、各々のモジュールの露出度情報 (表示されていた時間、時間帯、サイズ等) を記録していく。

【0058】⑤マーケティング情報の通知

・蓄積されたマーケティング情報を、イベント完了後に、景品等の応募と合わせて利用者に送付してもらう。

【0059】⑥どのスクリーンセーバ・モジュール表示

時にゲームにより応募資格ができたかを記憶し、応募時にその情報を利用者に (記号等で) 通知してもらうことで、スクリーンセーバ・モジュールの視聴率の調査を行える。これによりスクリーンセーバ・モジュール提供者への情報フィードバックが可能になり、よりよい広告媒体としてスクリーンセーバを利用できるようになる。

【0060】⑦先のスクリーンセーバ・モジュールの視聴率を向上させるための方式において、イベント実施時にスクリーンセーバ・モジュールの視聴率を調査し、イベント完了後の応募時に調査結果を合わせて送付させる。

【0061】

【発明の効果】本発明により、スクリーンセーバは一つの有力なCM媒体として捉えて活用することが可能となり、多くの利用が期待される。

【0062】スクリーンセーバ・モジュールをCMに使

用する場合、表示頻度等の露出度を操作することで、広告効果をコントロールすることが可能になる。これにより、CMスポンサーに対して広告効果と費用の対比を提示することが可能になり、より有効な広告仲介業務を行うことができる。

【0063】また例えば、昼の12時から1時の間は、旅行、趣味、娯楽等のCMスクリーンセーバ・モジュールの露出度を集中的に増やしたり、夜間には飲食店のCMの傾向を増やし、あるいは夏季期間中に限定したCMスクリーンセーバを表示するなど、効果的な宣伝戦略を取ることが可能になる。  
10

【0064】図8に、本発明によるスクリーンセーバ・画面表示制御が利用者端末システムの構成例と配付用プログラム記憶媒体を示す。図8において、10はネットワーク、11はホストコンピュータ、12-1～12-Nは端末、13はホストコンピュータ内部メモリ、14はファイル記憶装置、15-1～15-Nは各端末内部のメモリ、16は配付用プログラム記憶媒体である。

【0065】ネットワーク10はインターネットあるいはインターネットであり、図1のスクリーンセーバ・画面表示制御部5、を実現するプログラムはたとえばファイル記憶装置14に格納されており、端末12-1～12-Nからの要求によりホストコンピュータ11のメモリ13にローディングされて実行される。しかし端末自  
20

身がプログラムをホストコンピュータ11からメモリ15-1～15-Nへダウンロードして実行することも可能である。またプログラムは、FDD、MO、CD-R OM、DVD、MDなどの可搬の記憶媒体に記憶して各端末12-1～12-Nへ配付し、インストールして実行させることも可能である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の基本構成図である。

【図2】頻度情報の説明図である。

【図3】表示サイズ情報の説明図である。

【図4】表示可能タイミング情報の説明図である。

【図5】時刻表示傾向情報の説明図である。

【図6】時期表示傾向情報の説明図である。

【図7】格納先媒体情報の説明図である。

【図8】利用者端末システムの構成とプログラム記憶媒体の説明図である。

#### 【符号の説明】

1：利用者端末

2：マウス

3：キーボード

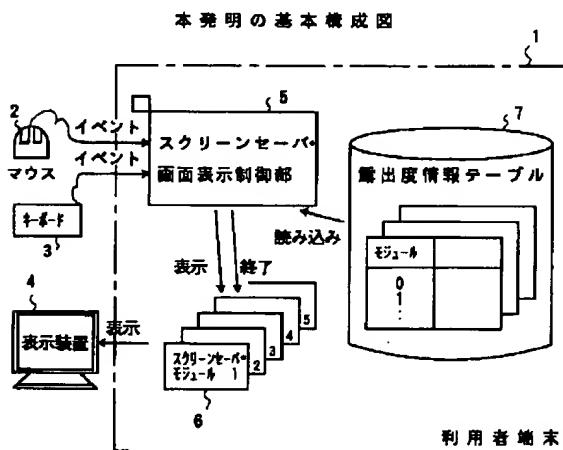
4：表示装置

5：スクリーンセーバ・画面表示制御部

6：スクリーンセーバ・モジュール

7：露出度情報テーブル

【図1】



【図2】

頻度情報の説明図

モジュール名	頻度情報 (値)
モジュール1	1
モジュール2	2
モジュール3	4
モジュール4	7
モジュール5	10

【図3】

表示サイズ情報の説明図

モジュール名	サイズ
モジュール1	1
モジュール2	1.2
モジュール3	1.3
モジュール4	5
モジュール5	1

- 1 全画面
- 2 縦1/2画面
- 3 縦1/4画面
- 4 縦1/8画面
- 5 1/4画面
- 6 1/8画面

【図4】

表示可能タイミング情報の説明図

モジュール名	フラグ	
		1 候補 0 不候補
モジュール1	1	
モジュール2	0	
モジュール3	0	
モジュール4	1	
モジュール5	0	

【図5】

時刻表示傾向情報の説明図

モジュール名	時刻	保 数
モジュール1	12:13	2.0
モジュール2	-	1.0
モジュール3	17:18	1.5
モジュール4	-	1.0
モジュール5	21:08	3.0

【図6】

時期表示傾向情報の説明図

モジュール名	モジュール名
モジュール1	モジュール1, モジュール2, モジュール3, モジュール4
モジュール2	モジュール3, モジュール4, モジュール5
モジュール3	モジュール5, モジュール6, モジュール7
モジュール4	モジュール6, モジュール7, モジュール8, モジュール9
モジュール5	モジュール7, モジュール8, モジュール9

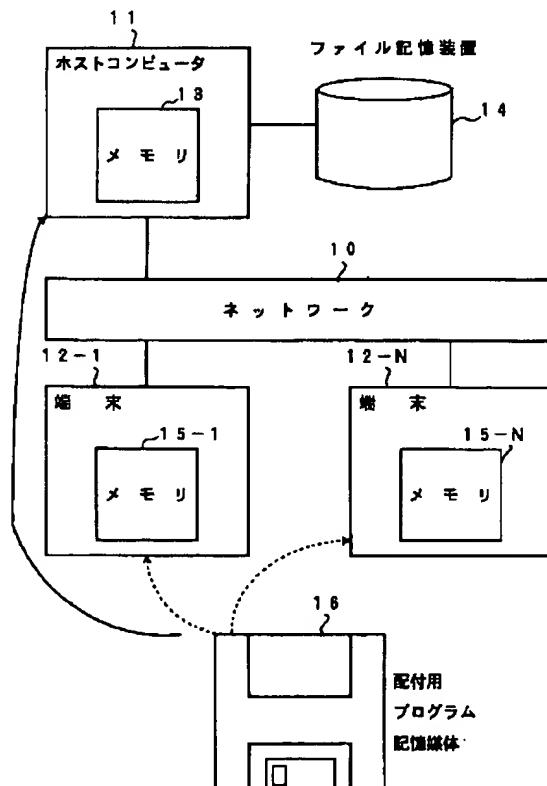
【図7】

格納先媒体情報の説明図

モジュール名	格納先	HDD格納優先度
モジュール1	HDD	3.0
モジュール2	HDD	1.0
モジュール3	HDD, CDROM	1.5
モジュール4	CDROM	-
モジュール5	HDD, NET	1.0

【図8】

利用者端末システムの構成とプログラム記憶媒体の説明図



フロントページの続き

(72)発明者 服部 美穂

石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ピーエフユーネットウェアラ  
ボラトリ内

(72)発明者 田中 良知

石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ピーエフユーネットウェアラ  
ボラトリ内

(72)発明者 水野 恵介

石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の  
2 株式会社ピーエフユーネットウェアラ  
ボラトリ内